

PATENT COOPERATION TREATY

From the Japan Patent Office (INTERNATIONAL SEARCHING AUTHORITY)

PCT

To: Agent for Applicant
Mr. Kazuhiko HIROSE

Address:

HAP Nishishinjuku Building 4th floor, 1-2,
Nishishinjuku 3-chome, Shinjuku-ku, Tokyo 160-0023,
Japan

WRITTEN OPINION OF THE
INTERNATIONAL SEARCHING AUTHORITY
(Implementing Regulation 40 bis)
(PCT Rule 43bis.1)

Date of mailing
(day/month/year)

28. 12. 2004

Applicant's or agent's file reference

00000225-PCT

FOR FURTHER ACTION

See paragraph 2 below

International application No.

PCT/JP2004/015483

International filing date (day/month/year)

20. 10. 2004

Priority date (day/month/year)

24. 10. 2003

International Patent Classification (IPC) Int. Cl⁷ H01P1/162, H01P1/04, H01P5/02, H01P5/08, H01Q13/02

Applicant

Murata Manufacturing Co., Ltd.

1. This opinion contains indications relating to the following items:

- ☒ Box No. I Basis of the opinion
- ☐ Box No. II Priority
- ☐ Box No. III Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability
- ☐ Box No. IV Lack of unity of invention
- ☒ Box No. V Reasoned statement under Rule 43bis.1(a)(i) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement
- ☐ Box No. VI Certain documents cited
- ☐ Box No. VII Certain defects in the international application
- ☐ Box No. VIII Certain observations on the international application

2. FURTHER ACTION

If a demand for international preliminary examination is made, this opinion will be considered to be a written opinion of the International Preliminary Examining Authority ("IPEA") except that this does not apply where the applicant chooses an Authority other than this one to be the IPEA and the chosen IPEA has notified the International Bureau under Rule 66.1bis(b) that written opinions of this International Searching Authority will not be so considered.

If this opinion is, as provided above, considered to be a written opinion of the IPEA, the applicant is invited to submit to the IPEA a written reply together, where appropriate, with amendments, before the expiration of 3 months from the date of mailing of Form PCT/ISA/220 or before the expiration of 22 months from the priority date, whichever expires later.

For further options, see Form PCT/ISA/220

3. For further details, see notes to Form PCT/ISA/220

Date of completion of this opinion

14. 12. 2004

Name and mailing address of the ISA/JP

Japan Patent Office

3-4-3, Kasumigaseki, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8915, Japan

Authorized officer

Keiji SHINKAWA

Telephone No. 03-3581-1101 Ext. 6711

5T

8623

**WRITTEN OPINION OF THE
INTERNATIONAL SEARCHING AUTHORITY**

International application No.

PCT/JP2004/015483

Box No. I Basis of this opinion

1. With regard to the **language**, this opinion has been established on the basis of the international application in the language in which it was filed, unless otherwise indicated under this item.
☐ This opinion has been established on the basis of a translation from the original language into the following language _____, which is the language of a translation furnished for the purpose of international search (under Rules 12.3 and 23.1(b)).
2. With regard to any **nucleotide and/or amino acid sequence** disclosed in the international application and necessary to the claimed invention, this opinion has been established on the basis of:
 - a. type of material
☐ a sequence listing
☐ table(s) related to the sequence listing
 - b. format of material
☐ in written format
☐ in computer readable form
 - c. time of filing/furnishing
☐ contained in the international application as filed.
☐ filed together with the international application in computer readable form.
☐ furnished subsequently to this Authority for the purposes of search.
3. ☐ In addition, in the case that more than one version or copy of a sequence listing and/or table relating thereto has been filed or furnished, the required statements that the information in the subsequent or additional copies is identical to that in the application as filed or does not go beyond the application as filed, as appropriate, were furnished.
4. Additional comments:

**WRITTEN OPINION OF THE
INTERNATIONAL SEARCHING AUTHORITY**

International application No.

PCT/JP2004/015483

Box No. V Reasoned statement under Rule 43bis.1(a)(i) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

1. Statement

Novelty (N)	Claims	<u>1-7</u>	YES
	Claims	_____	NO
Inventive step (IS)	Claims	<u>2,5</u>	YES
	Claims	<u>1,3,4,6,7</u>	NO
Industrial applicability (IA)	Claims	<u>1-7</u>	YES
	Claims	_____	NO

2. Citations and explanations:

Document 1: JP 47-24904 Y1 (Mitsubishi Electric Corporation) 1972.08.04, full text, all drawings (no family)

Document 2: JP 52-16679 Y1 (Nippon Telegraph and Telephone Corporation) 1977.04.14, the second column, the twenty-third line - the third column, the fourteenth line, Figs. 3 - 4 (no family)

Document 3: JP 52-156535 A (Nippon Telegraph and Telephone Corporation) 1977.12.27, full text, all drawings (no family)

Document 4: JP 5-235603 A (FUJITSU GENERAL LIMITED) 1993.09.10, full text, all drawings (no family)

The invention defined in claims 1, 3, and 4 lacks novelty in view of Documents 1 and 2.

In Document 1, a mode conversion device is described, which converts the TE01 mode of a rectangular waveguide to the TM01 mode of a circular waveguide, and it is described that a post 7 for suppressing unnecessary waves is provided in the rectangular waveguide at a position corresponding to the axis of the circular waveguide.

In Document 2, it is described that an iris or a groove is provided in the wall of a circular waveguide as a member, for suppressing unnecessary waves, of the circular waveguide. Thus, those skilled in the art can readily replace the post 7 for suppressing unnecessary waves in Document 1 with a groove.

The invention defined in claim 6 lacks novelty in view of Documents 1 - 3.

In Document 3, a waveguide rotary joint is described, which includes two waveguide conversion devices.

The invention defined in claim 7 lacks novelty in view of Documents 1 - 4.

In Document 4, an antenna device is described, in which a waveguide conversion device includes a radiator.

特許協力条約

発信人 日本国特許庁 (国際調査機関)



出願人代理人
広瀬 和彦

様

あて名

〒 1600023
東京都新宿区西新宿 3 丁目 1 番 2 号 H A P 西新宿
ビル 4 階

P C T
国際調査機関の見解書
(法施行規則第40条の2)
[P C T 規則43の2. 1]

発送日
(日. 月. 年)

28.12.2004

出願人又は代理人
の書類記号 00000225-PCT

今後の手続きについては、下記 2 を参照すること。

国際出願番号
P C T / J P 2 0 0 4 / 0 1 5 4 8 3

国際出願日
(日. 月. 年) 20. 10. 2004

優先日
(日. 月. 年) 24. 10. 2003

国際特許分類 (I P C) Int. Cl⁷ H01P1/162, H01P1/04, H01P5/02, H01P5/08, H01Q13/02

出願人 (氏名又は名称)
株式会社村田製作所

1. この見解書は次の内容を含む。

- ☒ 第 I 欄 見解の基礎
- ☐ 第 II 欄 優先権
- ☐ 第 III 欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解の不作成
- ☐ 第 IV 欄 発明の単一性の欠如
- ☒ 第 V 欄 P C T 規則43の2. 1 (a) (i) に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明
- ☐ 第 VI 欄 ある種の引用文献
- ☐ 第 VII 欄 国際出願の不備
- ☐ 第 VIII 欄 国際出願に対する意見

2. 今後の手続き

国際予備審査の請求がされた場合は、出願人がこの国際調査機関とは異なる国際予備審査機関を選択し、かつ、その国際予備審査機関が P C T 規則66. 1の2 (b) の規定に基づいて国際調査機関の見解書を国際予備審査機関の見解書とみなさない旨を国際事務局に通知していた場合を除いて、この見解書は国際予備審査機関の最初の見解書とみなされる。

この見解書が上記のように国際予備審査機関の見解書とみなされる場合、様式 P C T / I S A / 2 2 0 を送付した日から 3 月又は優先日から 2 2 月のうちいずれか遅く満了する期限が経過するまでに、出願人は国際予備審査機関に、適当な場合は補正書とともに、答弁書を提出することができる。

さらなる選択肢は、様式 P C T / I S A / 2 2 0 を参照すること。

3. さらなる詳細は、様式 P C T / I S A / 2 2 0 の備考を参照すること。

見解書を作成した日
14. 12. 2004

名称及びあて先
日本国特許庁 (I S A / J P)
郵便番号 1 0 0 - 8 9 1 5
東京都千代田区霞が関三丁目 4 番 3 号

特許庁審査官 (権限のある職員)
新川 圭二

5T 8623

電話番号 0 3 - 3 5 8 1 - 1 1 0 1 内線 6711

様式 P C T / I S A / 2 3 7 (表紙) (2004 年 1 月)

第 I 欄 見解の基礎

1. この見解書は、下記に示す場合を除くほか、国際出願の言語を基礎として作成された。

- ☐ この見解書は、_____語による翻訳文を基礎として作成した。
それは国際調査のために提出された PCT 規則 12.3 及び 23.1(b) にいう翻訳文の言語である。

2. この国際出願で開示されかつ請求の範囲に係る発明に不可欠なヌクレオチド又はアミノ酸配列に関して、以下に基づき見解書を作成した。

- a. タイプ ☐ 配列表
☐ 配列表に関連するテーブル
- b. フォーマット ☐ 書面
☐ コンピュータ読み取り可能な形式
- c. 提出時期 ☐ 出願時の国際出願に含まれる
☐ この国際出願と共にコンピュータ読み取り可能な形式により提出された
☐ 出願後に、調査のために、この国際調査機関に提出された

3. ☐ さらに、配列表又は配列表に関連するテーブルを提出した場合に、出願後に提出した配列若しくは追加して提出した配列が出願時に提出した配列と同一である旨、又は、出願時の開示を超える事項を含まない旨の陳述書の提出があった。

4. 補足意見：

第V欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についてのPCT規則43の2.1(a)(i)に定める見解、
それを裏付ける文献及び説明

1. 見解

新規性 (N)	請求の範囲 1-7	有 無
	請求の範囲	
進歩性 (IS)	請求の範囲 2, 5	有 無
	請求の範囲 1, 3, 4, 6, 7	
産業上の利用可能性 (IA)	請求の範囲 1-7	有 無
	請求の範囲	

2. 文献及び説明

- 文献1: JP 47-24904 Y1 (三菱電機株式会社) 1972.08.04, 全文、全図 (ファミリーなし)
 文献2: JP 52-16679 Y1 (日本電信電話公社) 1977.04.14, 第2欄第23行-第3欄第14行、第3-4図 (ファミリーなし)
 文献3: JP 52-156535 A (日本電信電話公社) 1977.12.27, 全文、全図 (ファミリーなし)
 文献4: JP 5-235603 A (株式会社富士通ゼネラル) 1993.09.10, 全文、全図 (ファミリーなし)

請求の範囲1, 3, 4に係る発明は、文献1, 2により進歩性を有しない。

文献1には矩形導波管のTE01モードを円形導波管のTM01モードに変換するモード変換器が記載されており、不要波抑圧用のポスト7を円形導波管の軸線に対応する位置で方形導波管に形成することが記載されている。

文献2には円形導波管の不要波抑圧用部材としてしぼりあるいは溝を円形導波管壁に設けることが記載されており、文献1の不要波抑圧用のポスト7を溝に置換するとは当業者にとり容易である。

請求の範囲6に係る発明は、文献1-3により進歩性を有しない。

文献3には導波管変換装置を2個備えた導波管ロータリージョイントが記載されている。

請求の範囲7に係る発明は、文献1-4により進歩性を有しない。

文献4には導波管変換装置に放射器を設けたアンテナ装置が記載されている。